

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 6 月 9 日 (09.06.2005)

PCT

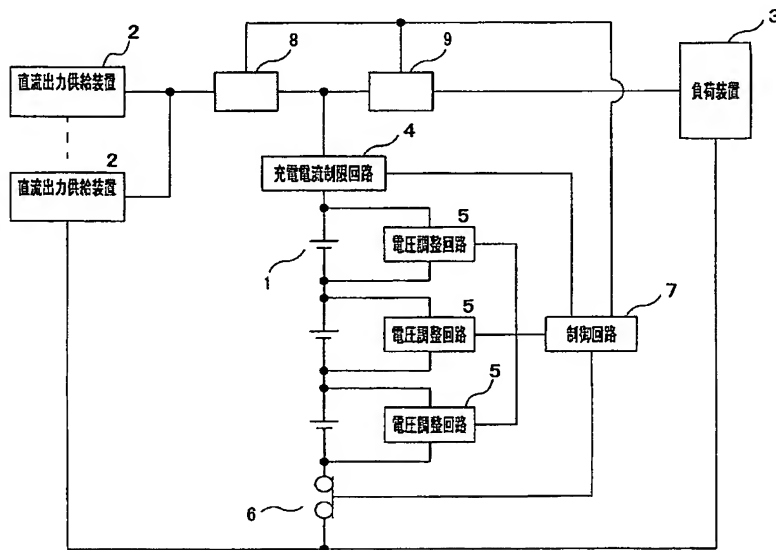
(10) 国際公開番号
WO 2005/053132 A1

- (51) 国際特許分類: H02J 7/34 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社エヌ・ティ・ティ ファシリティーズ (NTT FACILITIES, INC.) [JP/JP]; 〒108-0023 東京都 港区 芝浦三丁目 4 番 1 号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012152
- (22) 国際出願日: 2004 年 8 月 18 日 (18.08.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-397489
2003 年 11 月 27 日 (27.11.2003) JP
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高木 晋也 (TAKAGI, Shinya) [JP/JP]; 〒108-0023 東京都 港区 芝浦三丁目 4 番 1 号 株式会社エヌ・ティ・ティ ファシリティーズ内 Tokyo (JP). 松島 敏雄 (MATSUSHIMA, Toshio) [JP/JP]; 〒108-0023 東京都 港区 芝浦三丁目 4 番 1 号 株式会社エヌ・ティ・ティ ファシリティーズ内 Tokyo (JP). 室岡 清 (MUROOKA, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒357-0036 埼玉県 飯

[続葉有]

(54) Title: POWER SUPPLY SYSTEM

(54) 発明の名称: 電力供給システム



- 2... DC OUTPUT SUPPLYING APPARATUS
3... LOAD APPARATUS
4... CHARGING CURRENT LIMITING CIRCUIT
5... VOLTAGE ADJUSTING CIRCUIT
7... CONTROL CIRCUIT

(57) Abstract: A power supply system comprising a DC output supplying apparatus; a load apparatus; a backup lithium ion battery connected in parallel with the DC output supplying apparatus and load apparatus; a charging current limiting circuit connected in series with the lithium ion battery for supplying a charging current having an arbitrary value independent of the load variation of the charging path of the lithium ion battery; a switch for disconnecting the lithium ion battery from either the DC output supplying apparatus or the load apparatus or connecting the lithium ion battery to either the DC output supplying apparatus or the load apparatus; and a control circuit for monitoring the voltage value of the charging path, establishing a reference voltage for establishing the arbitrary charging current value for the charging current limiting circuit, and for controlling the switch when the voltage of the charging path exceeds a predetermined voltage value during charging.

(57) 要約: 電力供給システムは、直流出力供給装置と、負荷装置と、前記直流出力供給装置と前記負荷装置とに並列に接続されたバックアップ用のリチウムイオン電

[続葉有]



能市 南町 10 番 13 号 新電元工業株式会社工場内
Saitama (JP). 根本 健一 (NEMOTO, Ken-ichi) [JP/JP];
〒357-0036 埼玉県 飯能市 南町 10 番 13 号 新電元
工業株式会社工場内 Saitama (JP).

(74) 代理人: 志賀 正武, 外 (SHIGA, Masatake et al.); 〒
104-8453 東京都 中央区 八重洲 2 丁目 3 番 1 号 Tokyo
(JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

池と、前記リチウムイオン電池に直列に接続され、当該リチウムイオン電池の充電経路の負荷変動に依存しない
任意の値の充電電流を供給する充電電流制限回路と、前記リチウムイオン電池を、前記直流出力供給装置もしくは
負荷装置から切り離すか、あるいは前記直流出力供給装置もしくは前記負荷装置に接続するスイッチと、前記充電
経路の電圧値を監視し、前記充電電流制限回路に対して任意の充電電流値を設定するための基準電圧の設定を設定
し、前記充電時に前記充電経路の前記電圧が所定の電圧値を越えたときに前記スイッチを制御する制御回路と、を
備えている。